UNIVERSITÀ DI PISA

MICROBIOLOGIA E IGIENE

ANDREA DAVIDE PORRETTA

Academic year	2020/21
Course	TECNICHE AUDIOPROTESICHE (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI AUDIOPROTESISTA)
Code	094FF
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
IGIENE GENERALE E APPLICATA	MED/42	LEZIONI	24	ANDREA DAVIDE PORRETTA
MICROBIOLOGIA GENERALE	MED/07	LEZIONI	24	MICHELE LAI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Al termine del corso gli studenti dovranno aver raggiunto i seguenti obiettivi:
1. conoscenza della biologia di base e del ciclo vitale dei patogeni umani batterici, virali e fungini.
2. comprensione dei meccanismi di virulenza microbica; basi genetiche e biochimiche dei meccanismi di resistenza agli antibiotici, e sensibilità
3. conoscenza delle diverse specie microbiche responsabili di infezione nell'uomo
4. comprensione ad un livello avanzato dei meccanismi di virulenza di alcuni patogeni
5. familiarizzazione con la diagnosi microbiologica di laboratorio
6. applicazione dei principi della metodologia epidemiologica
7. conoscenza dei metodi di prevenzione delle malattie infettive
7. conoscenza di fattori di rischio delle malattie cronico-degenerative
8. conoscenza dei metodi di promozione e prevenzione delle malattie cronico-degenerative

Modalità di verifica delle conoscenze

Le conoscenze acquisite dallo studente saranno accertate e monitorate, durante il corso, mediante test e/o incontri concordati col docente.

Capacità

Al termine del corso, lo studente avrà acquisito la capacità di applicare le conoscenze di microbiologia e igiene acquisite al proprio futuro ambito di lavoro.

Modalità di verifica delle capacità

L'avvenuta acquisizione di questa capacità sarà verificata mediante l'esame di fine corso.

Comportamenti

Attraverso il corso, lo studente potrà acquisire e sviluppare sensibilità ed attenzione alle tematiche di Microbiologia e Igiene in ambito di salute pubblica.

Modalità di verifica dei comportamenti

Sarà verificato il livello generale di partecipazione alle lezioni.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Di base.

Indicazioni metodologiche

Lezioni frontali con ausilio di slide e filmati; scaricamento di materiale didattico e altro sul sito di elearning del corso; ricevimenti e messaggi in posta elettronica col docente

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Programma del modulo di MICROBIOLOGIA

- Il mondo microbico, storia della microbiologia
- Batteriologia generale: cenni di citologia e fisiologia batterica; spora batterica moltiplicazione e crescita; classificazione dei batteri di interesse medico
- Virologia generale: struttura dei virus; infezione cellulare e replicazione classificazione
- Micologia generale: organizzazione cellulare e classificazione
- Parassitologia Medica: cenni
- Il processo infettivo: trasmissione e vie di penetrazione degli agenti infettivi
- Meccanismi di patogenicità batterica: fattori di virulenza, esotossine, endotossina
- Meccanismi patogenicità virale: infezione citocida, latente, persistente, trasformazione cellulare
- Il sistema immunitario nelle infezioni: immunità anti-batterica, anti-virale, anti-parassitaria
- Principi di diagnosi di laboratorio delle malattie infettive: esami batteriologici, virologici, micologici e parassitologici. Prove sierologiche.
- Principi di chemioterapia anti-infettiva: farmaci anti-batterici, anti-fungini, anti-virali
- Principi di immunoterapia ed immunoprofilassi: sieri immuni. Vaccini
- Microbiologia speciale: caratteri generali, infezione, malattia, immunità dei principali batteri, virus, miceti e protozoi di interesse medico.
- Le infezioni ospedaliere

Programma del Modulo di IGIENE

Definizione di Salute. Definizione e obiettivi dell'Igiene. Sanità Pubblica e Medicina Preventiva. Prevenzione primaria, secondaria, terziaria.
Organizzazione Sanitaria Internazionale. Il Servizio Sanitario Nazionale.
Fonti di dati e sistemi informativi. Indicatori delle condizioni sanitarie della popolazione.
Definizione di Epidemiologia: sugli studi epidemiologici e loro applicazione agli interventi preventivi.

Epidemiologia e prevenzione delle malattie cronico-degenerative

- Definizione, caratteristiche, storia naturale. Fattori di rischio: genetici, individuali, ambientali.
- Epidemiologia e prevenzione di malattie cardiovascolari, tumori, BPCO, diabete, osteoporosi.

Epidemiologia generale delle malattie infettive.

- Distribuzione geografica, agenti causali, serbatoi e sorgenti di infezione, modalità di trasmissione, veicoli e vettori.

Prevenzione delle malattie infettive.

- Interventi rivolti alle sorgenti d'infezione: notifica, tipologia di isolamento, misure contumaciali.
- Interventi rivolti all'ambiente: sterilizzazione, disinfezione, disinfestazione.
- Interventi rivolti alla popolazione sana: profilassi immunitaria attiva e passiva, chemioprofilassi.

Bibliografia e materiale didattico

- Principi di Microbiologia Medica III edizione, Casa Editrice Ambrosiana

Igiene e medicina preventiva. S. Barbuti, E. Bellelli, G.M. Fara, G.Giammanco. Monduzzi Editore Bologna
Igiene. C. Meloni. Casa Editrice Ambrosiana
Manuale dell'Igiene ambientale e territoriale. Giorgio Gilli. Casa Editrice Ambrosiana
Governare l'assistenza primaria. Gruppo di Lavoro Primary Health Care della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica. Bruno Mondadori.

Modalità d'esame

L'esame è composto da due prove scritte (una di Microbiologia ed una di Igiene), eseguite contemporaneamente. Le prove sono a quiz con risposte multiple e/o uno o più domande aperte a cui rispondere. L'esame ha una durata di circa 1 ora e mezzo e si intende superato quando entrambi gli scritti raggiungono la sufficienza. Il voto finale è una media dei voti ottenuti nelle due materie. Nel caso che solo uno dei due scritti

risulti superato, lo studente può ripetere solo lo scritto della materia non superata anche a partire dall'appello successivo.

Ultimo aggiornamento 27/01/2021 13:12